DISPERBYK-170

Versión 5 Fecha de revisión 05/17/2026 Fecha de impresión 08/06/2026

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

Nombre del producto : DISPERBYK-170

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Compañía : BYK USA LLC
524 South Cherry Street
Wallingford CT 06492

Teléfono : (203) 265-2086

Distribuidor: : www.byk.com

E-mail de contacto : BRIEF.BYK.NAFTA@altana.com

Teléfono de emergencia : 203-265-2086; CHEMTREC 1-800-424-9300 / +1 703-527-3887

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso recomendado : Aditivo humectante y dispersante

Restricciones de uso : Consulte la Sección 15 para conocer las restricciones que se pueden aplicar

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación SGA

Líquidos inflamables : Categoría 3

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única : Categoría 3 (Sistema nervioso central)

Elementos de etiquetado SGA

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H226 Líquidos y vapores inflamables.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

Consejos de prudencia : **Prevención:**
P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.
P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P240 Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.
P241 Utilizar material eléctrico/ de ventilación/ iluminación/ antideflagrante.
P242 Utilizar únicamente herramientas que no produzcan

chispas.
P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
P261 Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.
P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P280 Llevar guantes/equipo de protección para los ojos/ la cara.
Intervención:
P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.
P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico si la persona se encuentra mal.
P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.
Almacenamiento:
P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
P405 Guardar bajo llave.
Eliminación:
P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

Otros peligros

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / Mezcla : Mezcla
Naturaleza química : Solution of modified polyurethane

Componentes peligrosos

Componente	No. CAS	Concentración (%)
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	108-65-6	>= 30 - < 60
Acetato de n-butilo	123-86-4	>= 5 - < 10

La específica identidad química/por ciento de peso de el ingrediente(s) patentado listado es un Secreto Comercial

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Recomendaciones generales	:	Retire a la persona de la zona peligrosa. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. Los síntomas de intoxicación pueden aparecer varias horas después. No deje a la víctima desatendida.
Si es inhalado	:	Consultar a un médico después de una exposición importante. En caso de inconsciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo médico.
En caso de contacto con la piel	:	Si continúa la irritación de la piel, llamar al médico. Si esta en piel, aclare bien con agua. Si esta en ropas, quite las ropas.
En caso de contacto con los ojos	:	Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua. Retirar las lentillas. Proteger el ojo no dañado. Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava. Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.
Por ingestión	:	Mantener el tracto respiratorio libre. No provocar el vómito. No dar leche ni bebidas alcohólicas. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Si los síntomas persisten consultar a un médico. Llevar al afectado en seguida a un hospital.
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	:	No hay información disponible.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados	:	Espuma resistente al alcohol Dióxido de carbono (CO2) Producto químico en polvo
Medios de extinción no apropiados	:	Chorro de agua de gran volumen
Peligros específicos en la lucha contra incendios	:	Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con agua pulverizada. No exploda al contacto mecanico No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.
Productos de combustión peligrosos	:	Óxidos de carbono Óxidos de nitrógeno (NOx)
Otros datos	:	El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado. Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor. Por razones de seguridad en caso de incendio, los envases se guardarán por separado en compartimentos cerrados. Utilice un aerosol de agua para enfriar completamente los

contenedores cerrados.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Utilícese equipo de protección individual.
Asegúrese una ventilación apropiada.
Retirar todas las fuentes de ignición.
Evacuar el personal a zonas seguras.
Tener cuidado con los vapores que se acumulan formando asi concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en las zonas inferiores.

Precauciones relativas al medio ambiente : Evite que el producto penetre en el alcantarillado.
Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.
Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

Métodos y material de contención y de limpieza : Contener el derrame y recogerlo con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y depositarlo en un recipiente para su eliminación de acuerdo con la legislación local y nacional (ver sección 13).

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Consejos para una manipulación segura : Evitar la formación de aerosol.
No respirar vapores/polvo.
Evítese el contacto con los ojos y la piel.
Equipo de protección individual, ver sección 8.
No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.
Evítese la acumulación de cargas electroestáticas.
Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo.
Abra el bidón con precaución ya que el contenido puede estar presurizado.
Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.

Condiciones para el almacenaje seguro : No fumar.
Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.
Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas.
Observar las indicaciones de la etiqueta.
Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.

Materias que deben evitarse : Consérvese lejos de agentes oxidantes.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Base
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	108-65-6	TWA	50 ppm	US WEEL
Acetato de n-butilo	123-86-4	TWA	150 ppm 710 mg/m3	OSHA Z-1
Acetato de n-butilo		TWA	150 ppm 710 mg/m3	OSHA P0
Acetato de n-butilo		STEL	200 ppm 950 mg/m3	OSHA P0
Acetato de n-butilo		TWA	150 ppm 710 mg/m3	NIOSH REL
Acetato de n-butilo		ST	200 ppm 950 mg/m3	NIOSH REL
Acetato de n-butilo		TWA	50 ppm	ACGIH
Acetato de n-butilo		STEL	150 ppm	ACGIH

Medidas de ingeniería : Utilizar con una ventilación de escape local.

Protección personal

Protección respiratoria : En caso de formación de vapor, utilizar un respirador con un filtro apropiado.

Protección de las manos

Material : Guantes impermeables de caucho butilo

Observaciones : La conveniencia para un lugar de trabajo específico debe de ser tratada con los productores de los guantes de protección.

Protección de los ojos : Frasco lavador de ojos con agua pura
Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro
Usar pantalla facial y traje de protección por si surgen anomalías en el proceso.

Protección de la piel y del cuerpo : Indumentaria impermeable
Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.

Medidas de higiene : No comer ni beber durante su utilización.
No fumar durante su utilización.
Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	:	líquido
Color	:	amarillo claro
Olor	:	similar a un éster
Umbral olfativo	:	Sin datos disponibles
pH	:	6, Concentración: 1 % (68 °F (20 °C)) Método: Universal pH-value indicator
Punto de fusión/ punto de congelación	:	< 32 °F (< 0 °C) Método: derived
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	:	255.20 °F (124.00 °C) Método: derived
Presión de vapor	:	5 hPa (68.00 °F (20.00 °C)) Método: derived
Punto de inflamación	:	96.80 °F (36.00 °C) Método: 48 (Abel-Pensky) DIN 51755
Límite superior de explosividad	:	10.80 %(v)
Límites inferior de explosividad	:	1.50 %(v)
Tasa de evaporación	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa/Densidad específica	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	1.0200 g/cm3 (68.00 °F (20.00 °C)) Método: 4 (20°C oscillating U-tube)
Densidad aparente	:	No aplicable
Solubilidad(es)		
Solubilidad en agua	:	inmiscible
Solubilidad en otros disolventes	:	Sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	Sin datos disponibles
Temperatura de ignición	:	> 392 °F (> 200 °C)

Método: DIN 51794

Descomposición térmica	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, dinámica	:	Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Tensión superficial	:	Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	:	No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Estabilidad química	:	No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	1-Metoxi-2-propanol acetato puede formar peróxidos de estabilidad desconocida. No se descompone si se almacena y aplica como se indica. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.
Condiciones que deben evitarse	:	Prolongada exposición calor/luz/aire Calor, llamas y chispas.
Materiales incompatibles	:	Agentes oxidantes fuertes
Productos de descomposición peligrosos	:	Ninguno conocida

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre posibles vías de exposición
Contacto con la piel
Absorción de la piel
Inhalación
Ojos
Ingestión

Toxicidad aguda

Producto:

Toxicidad aguda por inhalación	:	Estimación de la toxicidad aguda : > 200 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: vapor Método: Método de cálculo

Componentes:

108-65-6 Acetato de 1-metil-2-metoxietilo:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata, hembra): > 5,000 mg/kg Método: Directrices de ensayo 401 del OECD BPL: si
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50 (Rata): > 100 ppm Tiempo de exposición: 4 h
Toxicidad cutánea aguda	:	DL50 (Conejo): > 5,000 mg/kg

123-86-4 Acetato de n-butilo:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata, macho): > 10,000 mg/kg Método: Directrices de ensayo 423 del OECD
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50 (Rata, machos y hembras): > 21.1 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: vapor Método: Directrices de ensayo 403 del OECD BPL: si
Toxicidad cutánea aguda	:	DL50 (Conejo, machos y hembras): > 14,000 mg/kg Método: Directrices de ensayo 402 del OECD

Corrosión o irritación cutáneas

Producto:

Observaciones: Puede producir irritaciones en la piel en personas predispuestas.

Componentes:

108-65-6 Acetato de 1-metil-2-metoxietilo:
Especies: Conejo
Método: Directrices de ensayo 404 del OECD
Resultado: No irrita la piel
BPL: si

123-86-4 Acetato de n-butilo:
Especies: Conejo
Método: Directrices de ensayo 404 del OECD
Resultado: No irrita la piel

Lesiones o irritación ocular graves

Producto:

Observaciones: Provoca irritación ocular grave.

Componentes:

108-65-6 Acetato de 1-metil-2-metoxietilo:
Especies: Conejo
Resultado: No irrita los ojos
Método: Directrices de ensayo 405 del OECD

BPL: si

123-86-4 Acetato de n-butilo:
Especies: Conejo
Resultado: No irrita los ojos
Método: Directrices de ensayo 405 del OECD
BPL: si

Sensibilización respiratoria o cutánea

Producto:

Observaciones: Sin datos disponibles

Componentes:

108-65-6 Acetato de 1-metil-2-metoxietilo:
Especies: Conejillo de indias
Método: Directrices de ensayo 406 del OECD
Resultado: No es sensibilizante para la piel.
BPL: si

123-86-4 Acetato de n-butilo:
Tipo de Prueba: Buehler Test
Especies: Conejillo de indias
Método: Directrices de ensayo 406 del OECD
Resultado: No provoca sensibilización a la piel.

Mutagenicidad en células germinales

Producto:

Genotoxicidad in vitro : Observaciones: Sin datos disponibles

Genotoxicidad in vivo : Observaciones: Sin datos disponibles

Carcinogenicidad

Producto:

Observaciones: Sin datos disponibles

IARC	No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.
OSHA	Ningún componente de este producto está presente en niveles superiores o iguales al 0,1 % por lo que no se encuentra en la lista de OSHA de carcinógenos regulados.

NTP En este producto no se identifica ningún componente, que presente niveles mayores que o iguales a 0.1%, como agente carcinógeno conocido o anticipado por el (NTP) Programa Nacional de Toxicología.

Toxicidad para la reproducción

Producto:

Efectos en la fertilidad : Observaciones: Sin datos disponibles

Efectos en el desarrollo fetal : Observaciones: Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos (stot) - exposición única

Producto:

Observaciones: Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos (stot) - exposiciones repetidas

Producto:

Observaciones: Sin datos disponibles

Toxicidad por dosis repetidas

Producto:

Observaciones: Estudios sugieren que el 2-Metoxi-1-propanol acetato es teratogénico en animales. También hay evidencia de fetotoxicidad.
Estudios en animales de laboratorio sugieren que n-Butil acetato ha causado efectos fetotóxicos a dosis tóxicas a nivel materno.
Absorción de solvente por inhalación y/o repetido contacto con piel puede causar lesiones en el hígado/rínon/sistema respiratorio.

Toxicidad por aspiración

Producto:

Sin datos disponibles

Experiencia con exposición de seres humanos

Producto:

Inhalación:

Síntomas: Concentraciones altas de vapores pueden irritar las vias respiratorias. Pueden causar dolores de cabeza, mareos, nausea y vomito. Puede causar depresion del sistema nervioso (sopor, perdida de coordinacion y fatiga).

Contacto con la piel:

Síntomas: El contacto puede causar probablemente

irritacion.

Contacto con los ojos:

Síntomas: El contacto puede causar probablemente irritacion.

Ingestión:

Síntomas: Puede irritar las vias digestivas y causar los mismos sintomas que la inhalacion; altas dosis puede resultar en inconsciencia.

Otros datos

Producto:

Observaciones: La inhalacion del n-Butil acetato puede causar narcotismo.

Observaciones: Los síntomas por sobreexposición pueden ser dolor de cabeza, vértigo, cansancio, náuseas y vómitos., En concentraciones, substancialmente por encima del valor TLV, puede producir efectos narcóticos., Los disolventes pueden desengrasar la piel.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad

Producto:

Toxicidad para los peces : Observaciones: Sin datos disponibles

Persistencia y degradabilidad

Producto:

Biodegradabilidad : Observaciones: Sin datos disponibles

Potencial de bioacumulación

Producto:

Bioacumulación : Observaciones: Sin datos disponibles

Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

Producto:

Regulacion De acuerdo con las Regulaciones de Estados Unidos, se

encuentra incluído en el listado de 40 CFR Protection of Environment; Part 82 Protection of Stratospheric Ozone - CAA Section 602 Class I Substances

Observaciones: Este producto no contiene, ni ha sido fabricado con ODS (Substancias que Dañan la capa de Ozono) Clase I o Clase II, tal como se define en el Acta del Aire Limpio de los EE.UU. Sección 602 (40 CFR 82, Subpt. A, Ap.A + B).

Información ecológica complementaria : Sin datos disponibles

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos de eliminación.

EPA Código (s) de Residuos Peligrosos : D001: Inflamable

Residuos : No eliminar el desecho en el alcantarillado.
No contaminar los estanques, rios o acequias con producto químico o envase usado.
Envíese a una compañía autorizada para la gestión de desechos.

Envases contaminados : Vaciar el contenido restante.
Eliminar como producto no usado.
No reutilizar los recipientes vacíos.
No queme el bidón vacío ni utilizar antorchas de corte con el.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

IATA-DGR

No. UN/ID : UN 3272

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas : Esters, n.o.s.
(1-Methoxy-2-propanol acetate, Butyl acetate)

Clase : 3

Grupo de embalaje : III

Etiquetas : Flammable Liquids

Instrucción de embalaje (avión de carga) : 366

Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) : 355

Código-IMDG

Número ONU : UN 3272

Designación oficial de transporte de las Naciones : ESTERS, N.O.S.

Unidas
(1-Methoxy-2-propanol acetate, BUTYL ACETATE)
:)
Clase : 3
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 3
EmS Código : F-E, S-D
Contaminante marino : no
Observaciones : IMDG Code segregation group - none

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

No aplicable al producto suministrado.

Regulación doméstica

49 CFR
Número UN/ID/NA : UN 3272
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas : Esters, n.o.s.
(Butyl acetate, 1-Methoxy-2-propanol acetate)
Clase : 3
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : FLAMMABLE LIQUID
Código ERG : 127
Contaminante marino : no

Tamaños del envase: tambores 55 galones; cubos 5 o 6 galones; muestras 2 oz./16 oz.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

EPCRA - Acta para el Derecho a Saber Comunitario y de Planificación de Emergencias

EE. UU. EPA CERCLA Sustancias Peligrosas (40 CFR 302)

El RQ calculado excede el límite máximo alcanzable y realista.

SARA 304 - notificación de desbloqueo de emergencia

Este material no contiene ningún componente en la sección 304 EHS RQ .

EE. UU. EPA Ley sobre el Planeación de Emergencias y el Derecho Comunitario a la Información (EPCRA) SARA Title III Section 302 Sustancia Sumamente Peligrosa (40 CFR355, Apéndice A)

Este material no contiene ningún componente con una RQ SARA 302.

SARA 311/312 Peligros : Por el 13 de junio de 2016 Registro Federal nota, EPA armonizado las categorías de peligro de la EPCRA 311/312 con la comunicación de peligro de OSHA estándar para la clasificación y etiquetado de productos químicos (es decir, GHS) del 2012. Por favor consulte la sección 2 de la SDS

para identificar las categorías de riesgo apropiado para efectos de información.

SARA 302 : Este material no contiene productos químicos sujetos a los requisitos reportados por SARA Titulo III, sección 302.

SARA 313 : Este material no contiene ningún componente químico con los conocidos números CAS que exceden el umbral de los niveles reportados (De Minimis) establecidos por SARA título III, sección 313.

Ley del Aire Limpio

Este producto no contiene ningún contaminante atmosférico peligroso (HAP), tal como se define en el Acta del Aire Limpio de los EE.UU. Sección 112 (40 CFR 61).

Este producto no contiene ningún producto químico que figure en el Acta de Aire Limpio de los EE.UU. Sección 112(r) para la Prevención de Liberación Accidental (40 CFR 68.130, Sub-parte F).

(Los) siguiente(s) producto(s) químico(s) se enumera(n) en el Acta de Aire Limpio de los EE.UU. Sección 111 SOCMI COVs intermedios o finales (40 CFR 60.489):

Acetato de n-butilo	123-86-4	9.8 %

No volátiles (peso) : 28.5 - 31.5 %
Método: 23 (20min/150°C)
DIN EN ISO 3251
La información no volátiles no es una especificación

Massachusetts Right To Know

Acetato de n-butilo	123-86-4

Pennsylvania Right To Know

Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	108-65-6
Copolímero	-
Acetato de n-butilo	123-86-4
Isobutanol	78-83-1

New Jersey Right To Know

U.S: Número Secreto Comercial del Registro de Nuevo Jersey para el Producto (NJ TSRN) : 800963-5166

Prop. 65 de California

Este producto no contiene ninguna sustancia química conocida para el de Estado de California que pueden causar cáncer, defectos de nacimiento, o cualquier otro daño reproductivo.

Los componentes de este producto están presentados en los inventarios siguientes:

TSCA : Todas las sustancias enumeradas como activas en el

inventario TSCA

Section 5a	:	Ninguna sustancia está sujeta a la Regla de Nuevo Uso Significante.
Sección 4 / 12(b)	:	Ninguna sustancia está sujeta a los requisitos en materia de notificación de exportación TSCA 12(b).
DSL	:	Los componentes siguientes no se enumeran en el DSL:
Categoría de la sustancia de CEPA	:	Polímero
Por ciento del peso	:	31 %
NSN archivó	:	Horario 9
Máximo NSN requerido	:	Horario 10

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

Fecha de revisión : 05/17/2026

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.